Ted Chiang

EXPIRAȚIE

Ted Chiang

EXPIRAȚIE

Traducerea
CRISTIAN TAMAȘ

Revista ***Colecția Povestiri Științifico-Fantastice Anticipația nr. 12/2013***.

S-a spus, demult, că aerul (sau ceea ce alții numesc argon) este sursa vieții. Lucrurile nu stau deloc astfel și marchez aceste cuvinte pentru a descrie modul în care am ajuns să înțeleg adevărata sursă a vieții și, ca un corolar, mijloacele prin care viața va lua sfârșit într-o zi.

În decursul celei mai mari părți a istoriei, afirmația că ne extragem viața din aer a fost atât de evidentă încât nu a mai fost nevoie s-o argumentăm. În fiecare zi consumăm doi plămâni de aer, în fiecare zi îi scoatem pe cei goliți din piept și îi înlocuim cu alții plini. Dacă o persoană este neglijentă și permite ca nivelul său de aer să scadă prea mult, resimte o greutate a membrelor, precum și nevoia tot mai mare de realimentare. Se întâmplă foarte rar ca o persoană să se afle în imposibilitatea de a obține cel puțin un set de plămâni de schimb înainte ca perechea lui să se fi golit. În acele ocazii nefericite în care acest lucru totuși se întâmplă - atunci când cineva este captiv și incapabil să se miște, fără nimeni în apropiere pentru a-l ajuta -, persoana moare în câteva secunde.

Totuși, în cursul normal al vieții, nu nevoia de aer ne umple gândurile și, într-adevăr, mulți ar spune că *doar* satisfacerea acestei nevoi este aspectul cel mai puțin important atunci când merg la stațiile de realimentare. Căci aceste stații reprezintă principalele locuri de întâlnire pentru socializare, locurile din care ne tragem echilibrul emoțional, precum și pe cel fizic. Păstrăm cu toții seturi de schimb ale plămânilor acasă, dar atunci când cineva este singur, actul deschiderii pieptului și înlocuirea plămânilor reprezintă doar o corvoadă. În compania altora, în schimb, devine o activitate comună și plăcută.

Dacă o persoană este extrem de ocupată sau fără chef de socializare, ar putea pur și simplu alege o pereche de plămâni plini,

și i-ar instala și ar lăsa plămânii goliți în cealaltă parte a camerei. Dacă cineva are disponibile câteva minute, este un gest de simplă curtoazie să conecteze plămânii goliți la un distribuitor de aer și să-i umple pentru următoarea persoană. Dar, de departe, cea mai răspândită practică în aceste stații este să lenevești și să te bucuri de compania altora, pentru a discuta știrile zilei, cu prieteni sau cunoștințe și, în trecere, să oferi un set de plămâni umpluți unui interlocutor. Poate că acest lucru nu constituie un schimb de aer în sensul cel mai strict, dar există un sentiment de camaraderie provenit din conștiința că tot aerul nostru este din aceeași sursă, pentru că distribuitoarele nu sunt altceva decât niște conducte ridicându-se de la rezervorul subteran de aer, marele plămân al lumii, sursa întregii noastre hrane.

Mulți plămâni sunt returnați a doua zi la aceeași stație de umplere, dar la fel de mulți sunt răspândiți pe la alte stații, atunci când oamenii vizitează cartierele învecinate. Plămânii sunt toți identici ca aspect: cilindri netezi de aluminiu, astfel încât nu se poate spune dacă un anumit plămân a rămas aproape de casă sau dacă a călătorit pe distanțe mari. Și, la fel cum plămânii trec de la o persoană la alta sau de la un district la altul, la fel trec și știrile și bârfele. În acest mod cineva poate primi știri de la districtele îndepărtate, chiar și de la cele de la marginea lumii, fără a fi nevoit să plece de acasă, deși eu m-am bucurat mereu de călătorii. Am călătorit tot drumul până la marginea lumii și am văzut zidul de crom solid care se ridică de la sol spre cerul infinit.

La una dintre stații am auzit pentru prima dată zvonurile care au provocat declanșarea investigației mele, în urma căreia am înțeles totul. Lucrurile au început simplu, cu o remarcă a crainicului districtului nostru. La amiaza primei zile a fiecărui an este tradițional pentru crainic să recite niște versuri, o odă compusă cu mult timp în urmă pentru această sărbătoare anuală. Recitarea acestei ode durează exact o oră. Crainicul a menționat că în decursul celei mai recente celebrări, ceasul din turn a marcat ora înainte ca el să fi terminat de recitat, ceea ce nu i se mai întâmplase vreodată. O altă persoană a remarcat, ca o coincidență, că și crainicul dintr-un district apropiat, de unde tocmai se întorsese, s-a plâns de exact aceeași nepotrivire.

Nimeni n-a dat prea multă importanță chestiunii, afară de faptul că plângerile celor doi crainici păreau reale. Doar câteva zile mai târziu, când au parvenit știrile despre un fenomen similar întâmplat crainicului dintr-un al treilea cartier, s-a sugerat că aceste diferențe ar putea fi dovada unui defect comun la mecanismul ceasurilor din turnuri, deși era surprinzător ca o defecțiune să determine ceasurile să meargă mai repede și nu mai încet. Ceasornicarii au verificat mecanismele respective, dar n-au putut găsi nicio problemă. De fapt, atunci când s-au comparat ceasurile suspecte cu acelea folosite pentru calibrare, s-a constatat că orologiile din turnuri funcționau perfect.

Problema mi s-a părut oarecum misterioasă, dar eram prea concentrat asupra propriilor mele studii pentru a mă mai gândi și la altele. Eram și sunt student la anatomie și doar pentru a oferi un

context pentru acțiunile mele ulterioare detaliez acum relația mea cu domeniul acesta.

Din fericire, moartea este un lucru neobișnuit pentru că suntem rezistenți, iar ghinioanele fatale sunt rare, dar tocmai asta face dificil studiul anatomiei, mai ales pentru că multe dintre accidentele suficient de grave încât să provoace moartea se soldează cu trupuri prea deteriorate pentru studiu. În cazul în care plămânii se rup atunci când sunt plini, forța explozivă poate sfâșia un corp în bucăți, crăpând titanul la fel de ușor ca și cum ar fi fost tinichea. În trecut, anatomiștii s-au concentrat asupra membrelor, deoarece acestea aveau cele mai mari șanse să rămână intacte în caz de accident. În timpul primei prelegeri de anatomie, la care am participat cu un secol în urmă, lectorul ne-a arătat un braț retezat și care avea carcasa îndepărtată pentru a dezvălui coloana densă de tije și pistoane. Îmi amintesc foarte clar modul în care, după ce a conectat furtunurile arteriale la un plămân fixat pe un perete al laboratorului, lectorul a fost capabil să manipuleze tijele de acționare care ieșeau din baza neregulată a brațului, iar mâna acestuia a început să se deschidă și să se închidă intermitent.

În anii care au urmat, domeniul nostru a avansat până în punctul în care anatomiștii sunt capabili să repare membrele deteriorate și, ocazional, să atașeze un membru rupt. În același timp, am devenit capabili de a studia fiziologia viului; le-am povestit studenților noi despre acea primă prelegere și apoi am deschis carcasa propriului meu braț și le-am atras atenția tinerilor la tijele care se contractau și se extindeau atunci când îmi roteam degetele.

În ciuda acestor progrese, domeniul anatomiei încă mai avea un mare mister nerezolvat: problema memoriei. De vreme ce știam prea puțin despre structura creierului, fiziologia acestuia era în mod evident dificil de studiat, din cauza delicateței extreme a organului.

Cum se întâmplă de obicei în accidentele fatale, atunci când craniul este spart, creierul erupe într-un nor de aur, lăsând prea puțin în urmă în afara filamentelor rupte și fragmentelor din care nimic util nu poate fi identificat. Timp de decenii întregi, teoria predominantă asupra memoriei a fost aceea că toate experiențele unei persoane erau gravate pe niște folii de aur, iar acestea, sfâșiate de forța exploziei, erau sursa acelor mici fulgi găsiți după accidente. Anatomiștii colectau bucățile de frunzulițe de aur - atât de subțiri încât lumina trecea prin ele - și-și petreceau ani buni încercând să reconstituie foile originale, cu speranța că în cele din urmă vor putea descifra simbolurile prin care fuseseră înscrise experiențele decedatului.

Nu sunt adeptul acestei teorii, cunoscută sub numele de ipoteza inscripțiilor, pentru simplul motiv că în cazul în care toate experiențele noastre ar fi, de fapt, înregistrate, atunci de ce amintirile sunt incomplete? Susținătorii teoriei inscripțiilor au oferit o explicație pentru fenomenul uitării, sugerând că în decursul timpului foliile se aliniază greșit față de stylusul care citește amintirile, până când cele mai vechi foi pierd cu totul contactul cu acesta, dar eu nu cred că această explicație e foarte convingătoare. Atractivitatea acestei teorii este indiscutabilă, chiar eu m-am dedicat mult timp examinând fulgi de aur la microscop și vă puteți imagina cât de plăcut este să rotești butonul de reglaj fin și să vezi focalizându-se niște simboluri lizibile.

Mai mult decât atât, cât de minunat ar fi fost să se descifreze cele mai vechi amintiri ale unei persoane decedate, acelea pe care el însuși le-a uitat în decursul vieții? Nici unul dintre noi nu-și poate aminti mai mult de o sută de ani din trecut, iar izvoarele scrise - mărturii pe care le-am creat noi înșine - coboară doar cu câteva sute de ani înapoi în trecut. Cât de mulți ani am trăit înainte de începutul

istoriei scrise? De unde am venit? De aceea, promisiunea de a găsi răspunsuri în propriul nostru creier face ipoteza inscripțiilor atât de seducătoare.

Am fost un adept al școlii concurente de gândire, care susținea că amintirile noastre erau înscrise pe un mediu de stocare pe care procesul de ștergere nu era mai dificil decât înregistrarea: probabil undeva în rotația angrenajelor sau în pozițiile unei serii de comutatoare. Această teorie implica faptul că tot ceea ce uitam era într-adevăr pierdut, iar creierele noastre nu conțineau istorii mai vechi decât cele găsite în bibliotecile noastre. Un avantaj al acestei teorii era faptul că părea să explice de ce, atunci când plămânii sunt reinstalați în cei care au murit din cauza lipsei de aer, înviații nu mai au amintiri și sunt cu toții lipsiți de rațiune: într-un fel, șocul morții reseta totul. Inscripționiștii pretindeau că șocul deranja alinierea foliilor, dar nimeni nu era dispus să omoare o persoană vie, nici măcar un imbecil, în scopul de a rezolva dezbaterea. Imaginasem un experiment care ar fi putut să-mi permită stabilirea adevărului în mod concludent, dar era unul riscant, și merita o analiză atentă înainte de a fi fost efectuat. Am fost indecis o lungă perioadă de timp, până când am auzit mai multe știri despre anomalia ceasurilor.

Mi-au parvenit informații că, într-un district mai îndepărtat, un alt crainic observase, de asemenea, că sunase ceasul înainte ca el să fi avut timp să termine recitalul pentru noul an. Lucrul notabil a fost că ceasul din districtul său folosea un mecanism diferit, unul în care orele erau marcate prin curgerea mercurului într-un vas. Aici discrepanța nu putea fi explicată printr-o defecțiune mecanică obișnuită. Cele mai multe persoane suspectau existența unei înșelăciuni, o glumă comisă de niște poznași. Eu am avut o altă bănuială, una mai sumbră, pe care n-am îndrăznit s-o rostesc, dar

care a decis cursul acțiunilor mele. Urma să continui cu experimentul meu.

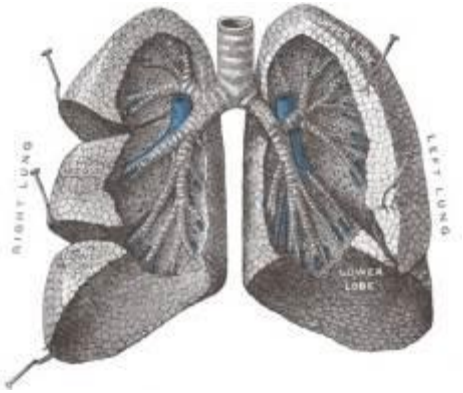
Primul instrument pe care l-am construit în laborator a fost simplu: am fixat patru prisme pe niște suporturi și le-am aliniat în așa fel încât să formeze colțurile unui dreptunghi vertical. Aranjate astfel, un fascicul de lumină îndreptat asupra uneia dintre prismele de jos se reflecta în sus, înapoi, apoi în jos și apoi din nou în față pe traiectoria unghiurilor unui patrulater. În consecință, atunci când m-am așezat cu ochii la nivelul primei prisme, am obținut o imagine clară a părții din spate a capului meu. Acest periscop solipsist a fost baza a tot ceea ce avea să vină.

Un aranjament similar, constând din tije de acționare dispuse dreptunghiular, a permis o translatare a mișcării însoțind decalarea vederii oferite de prisme. Baza tijelor era mult mai mare decât a periscopului, dar încă relativ simplă ca design. Prin contrast, ceea ce era atașat la capătul acestor mecanisme era mult mai complicat. Periscopului i-am adăugat un microscop binocular montat pe o armătură capabilă să se rotească dintr-o parte în alta sau de sus în jos. Tijelor de acționare le-am adăugat o serie de manipulatoare de precizie, deși această denumire cu greu ar face cinste culmilor pe care le-a atins arta mecanică. Combinând ingeniozitatea anatomiștilor și inspirația oferită de structurile corporale pe care aceștia le-au studiat, manipulatoarele îngăduiau operatorului să îndeplinească orice acțiune efectuată în mod normal cu propriile

sale mâini, dar la o scară mult mai mică.

Asamblarea acestui echipament mi-a luat luni întregi, dar nu-mi puteam permite să fiu altfel decât foarte meticulos. Odată ce pregătirile au fost finalizate, am fost capabil să manevrez cu ambele mâini o serie de mânere și pârghii, controlând astfel o pereche de clești situați în spatele capului meu, folosind periscopul pentru a vedea ceea ce lucram. În felul acesta puteam să-mi disec propriul creier.

Ideea trebuia să sune a nebunie curată, știu, iar dacă le-aș fi spus colegilor mei, aceștia ar fi încercat cu siguranță să mă oprească. Dar nu puteam cere nimănui să riște de dragul unei investigații anatomice. Pentru că doream să efectuez disecția eu însumi, nu aș fi fost mulțumit să fiu doar subiectul pasiv al unei astfel de operațiuni. Autodisecția era singura opțiune.



Am adus o duzină de plămâni plini și i-am conectat printr-un colector. Am pus acest montaj sub masa de lucru la care urma să stau și am poziționat un distribuitor de aer pentru a-l conecta direct la intrările bronșice din pieptul meu. Suficient pentru a-mi furniza șase zile de aer. În cazul în care nu mi-aș fi terminat experimentul în decursul acestei perioade, programasem, către sfârșitul experimentului, vizita unui coleg. Oricum, eram de părere că aș fi ajuns să nu-mi fi terminat operația doar dacă mi-aș fi provocat singur moartea.

Am început prin îndepărtarea plăcii curbate care formează partea din spate și partea de sus a capului meu, apoi cele două plăci care formează părțile. A rămas doar masca, însă aceasta era blocată

printr-un resort, iar din acea poziție nu puteam vedea suprafața interioară. Ceea ce vedeam era propriul meu creier. Era alcătuit dintr-o duzină de subansamble, poate chiar mai multe, al căror exterior era acoperit cu niște carcase modelate într-un mod complicat. Poziționând obiectivele periscopului lângă fantele care le separau, am putut arunca o privire chinuită la mecanismele incredibile din interior. Chiar și din puținul pe care îl zăream, puteam spune că era cel mai complex și cel mai frumos mecanism pe care îl văzusem vreodată. Era atât de departe de orice dispozitiv pe care omul îl putea construi, încât nu putea fi decât de origine divină. Priveliștea era deopotrivă antrenantă și amețitoare. I-am savurat frumusețea timp de câteva minute înainte de a-mi începe explorarea.

Se presupunea, în general, că ceea ce ne servea drept creier era compus dintr-un motor amplasat în centrul capului și care îndeplinea funcția cognitivă. Acesta era înconjurat de o mulțime de componente în care erau stocate memoriile. Ceea ce vedeam era în concordanță cu această teorie, deoarece subansamblele periferice păreau să semene unele cu altele, în vreme ce subansamblul central părea să fie diferit, eterogen și cu mai multe piese în mișcare. Cu toate acestea, componentele erau prea înghesuite ca să-mi dau seama de funcționarea lor. Dacă voiam să aflu mai mult, aveam nevoie de un punct de vedere mai apropiat.

Fiecare subansamblu avea un rezervor de aer, alimentat printr-un furtun de la regulatorul de la baza creierului. Am focalizat periscopul asupra celui mai îndepărtat subansamblu și, folosind manipulatoarele, am deconectat rapid furtunul de evacuare și am instalat, în locul său, altul mult mai lung. Repetasem înainte această manevră de nenumărate ori, astfel încât să pot s-o efectuez în câteva secunde. Chiar și așa, nu eram sigur că puteam să restabilesc

conexiunea înainte de epuizarea aerului din rezervorul subansamblului. Abia după ce am fost încredințat că funcționarea subansamblului nu fusese întreruptă am îndrăznit să continui și am rearanjat furtunul mai lung pentru a obține o imagine mai bună a ceea ce se afla în fanta din spatele lui: alte furtunuri care-l conectau la componentele vecine. Utilizând perechea cea mai fină de manipulatoare pentru a ajunge în acea crevasă îngustă, am înlocuit furtunurile unul câte unul cu altele mai lungi. În cele din urmă, mi-am făcut drum în jurul întregului subansamblu și am înlocuit fiecare conexiune cu restul creierului. Eram acum capabil să detașez această structură de cadrul care o susținea și să trag întreaga secțiune în afara a ceea ce fusese partea din spate a capului meu.

Știam că era posibil să-mi fi afectat capacitatea de a gândi fără să-mi dau seama de asta, dar efectuarea unor simple teste aritmetice mi-a dat de înțeles că nu pățisem nimic. Cu un subansamblu agățat de cadru, am avut acum o vedere mai bună a motorului cognitiv din centrul creierului meu, dar încă nu era suficient loc de a aduce mai aproape prelungirea microscopului pentru o examinare mai atentă. A cerceta cu adevărat modul de funcționare a creierului, însemna să înlocuiesc cel puțin o jumătate de duzină de subansamble.

Laborios, cu migală, am repetat procedura de substituire a furtunurilor cu alte subansamble, repoziționând unul mai în spate, două mai sus, iar alte două în lateral, suspendându-le pe toate șase pe schela dispozitivului de deasupra capului. După ce am terminat,

creierul meu arăta ca o explozie înghețată la o fracțiune infinitezimală de secundă după detonare și, din nou, m-am simțit amețit gândindu-mă la asta. Dar măcar motorul cognitiv era expus, sprijinit pe o coloană de furtunuri și tije de acționare care coborau spre trunchiul meu. Aveam acum loc să rotesc microscopul la trei sute șaizeci de grade și să pot studia fețele interioare ale subansamblelor pe care le mutasem. Ceea ce am văzut a fost un microcosmos de mașinării aurice, un peisaj de mici rotoare și cilindri miniaturali cu piston.

În timp ce contemplam această priveliște, m-am întrebat unde era corpul meu? Dispozitivul care-mi strămuta vederea și capacitatea de intervenție nu era, în principiu, diferit de acelea care-mi conectau ochii și mâinile la creier. Pe durata acestui experiment, cleștii de manipulare nu erau, în esență, mâinile mele? În esență, nu erau lupele fixate la periscop ochii mei? Eram o persoană răsfrântă, cu trupul meu minuscul și fragmentat situat în centrul creierului meu imens. În această configurație puțin probabilă, am început să mă autoexplorez. Am îndreptat microscopul spre unul dintre subansamblele de memorie și am început examinarea alcătuirii sale. Nu aveam vreo speranță că voi fi capabil să-mi descifrez amintirile, doar nădăjduiam să ghicesc mijloacele prin care acestea fuseseră înregistrate. Așa cum prognozasem, nu existau teancuri vizibile de folii, dar spre surprinderea mea, nu am văzut nici roți dințate sau comutatoare. În schimb, subansamblul părea să fie alcătuit aproape în întregime din tubuli de aer. Prin interstițiile dintre tubuli am fost în stare să observ pulsații străbătându-le.

Controlând atent și sporind puterea de mărire, am putut să văd că tubulii se ramificau în capilare fine care erau întrețesute cu o dantelă densă de fire pe care erau articulate frunzulițe de aur. Sub influența aerului care ieșea din capilare, frunzele se desfășurau

într-o varietate de poziții. În sens convențional, acestea nu erau comutatoare, pentru că nu-și păstrau poziția fără un curent de aer care să le sprijine, dar am presupus că acestea erau ceea ce căutam, mediul pe care îmi erau înregistrate amintirile. Undele sau pulsațiile pe care le văzusem trebuie să fi fost operațiuni de rememorare, pe măsură ce aranjamentele frunzulițelor erau citite și informațiile trimise înapoi la motorul cognitiv.

Înarmat cu această nouă înțelegere, am întors microscopul spre motorul cognitiv. Și aici am observat o rețea de fire, dar care nu aveau frunzulițe suspendate în diferite poziții, ci unele care se mișcau înainte și înapoi, prea repede pentru a le vedea clar. Într-adevăr, aproape tot motorul părea să fie în mișcare, constând mai mult dintr-o rețea de fire decât din capilare de aer, și m-am întrebat cum anume putea aerul să ajungă la frunzulițele de aur într-o manieră coerentă. Am analizat frunzulițele mai multe ore la rând, până când mi-am dat seama că ele însele jucau rolul de capilare. Acestea formau conducte temporare și valve care existau doar cât să redirecționeze aerul spre alte frunzulițe la rândul lor după care aranjamentele dispăreau. Era un motor în curs de transformare continuă, modificându-se în sine ca parte a funcționării sale. Structura nu era atât o mașină, cât mai degrabă o pagină pe care mașina fusese scrisă și pe care mașina însăși scria fără încetare.

Conștiința mea, se putea spune, era codificată în poziția acestor frunzulițe miniaturale, dar mai corect ar fi fost să afirm că aceasta

era codificată în modelul în continuă schimbare al aerului ce mișca frunzulițele. Privind oscilațiile acestor fulgi de aur, am văzut că aerul nu furniza, pur și simplu, așa cum considerasem întotdeauna, putere motorului care generează gândurile noastre. Aerul era, de fapt, chiar mediul de proveniență al gândurile noastre. Tot ceea ce suntem, este un model de flux de aer. Amintirile mele erau înscrise acolo nu ca niște șănțulețe pe o folie și nici ca poziționarea unor comutatoare, ci sub forma unor curenți persistenți de argon.

În momentele următoare înțelegerii naturii acestui mecanism-structură, o cascadă de perspective mi-a pătruns conștiența într-o succesiune rapidă. Primul, și cel mai banal gând, a fost înțelegerea motivului pentru care aurul, cel mai maleabil și ductil dintre metale, era singurul material din care creierul nostru putea fi făcut. Numai cele mai subțiri dintre frunzulițe se puteau mișca suficient de rapid pentru un astfel de mecanism și doar cele mai delicate filamente puteau acționa ca pivoți. Prin comparație, particulele de cupru ridicate de stylusul meu pe măsură ce gravez aceste cuvinte, și care se răspândesc în aer după ce termin fiecare foaie, sunt la fel de aspre și grele precum fierul vechi. Acesta era cu adevărat un mediu în care se puteau efectua și ștergerea și înregistrarea rapidă, cu mult mai bine decât în orice îmbinare de comutatoare și angrenaje.

Ceea ce a devenit clar a fost de ce introducerea unor plămâni plini într-o persoană care a murit din cauza lipsei de aer nu-l readuce la viață. Frunzulițele din rețea rămân echilibrate între perne continue de aer. Acest aranjament le permite să oscileze rapid înainte și înapoi, dar aceasta înseamnă, de asemenea, că în cazul în care fluxul de aer încetează vreodată totul este pierdut, frunzulițele colapsează în poziții identice, ștergând modelele și conștiența pe care o reprezintă. Restabilirea alimentării cu aer nu poate recrea

ceea ce a dispărut. Acesta este costul vitezei. Un mediu mai stabil pentru modelele de memorare ar însemna o funcționare mult mai lentă a conștienței noastre.

Atunci am avut explicația anomaliei ceasurilor. Am constatat că viteza mișcărilor frunzulițelor depindea de susținerea lor de fluxurile de aer. Cu un flux de aer suficient de puternic, frunzele puteau oscila aproape fără frecare. Dacă se mișcau mai lent, era pentru că erau supuse unei frecări mai mari, ceea ce putea avea loc numai dacă pernele de aer care le susțineau erau mai subțiri, iar aerul care trecea prin rețele se mișca cu o forță mai mică. Nu ceasurile din turnuri se mișcau mai rapid. De fapt, creierul nostru funcționa mai lent. Ceasurile din turnuri se bazează pe mecanisme de tip pendul, al căror ritm nu variază niciodată, sau pe circularea mercurului prin tuburi, care este constantă. Dar creierul nostru se bazează pe circulația aerului și, în momentul în care aerul curge mai încet, gândurile noastre încetinesc la rândul lor, făcându-ne să credem că ceasurile par să meargă mai repede.

Mă temusem de încetinirea funcționării creierului nostru și acesta a fost motivul care m-a îndemnat la autodisecție. Am presupus că motorul nostru cognitiv - în timp ce era alimentat cu aer - era mecanic în esență și unele părți ale mecanismului se deformaseră treptat prin uzură, fiind astfel responsabile de încetinirea conștienței. Asta ar fi fost groaznic, dar ar fi rămas cel puțin speranța că am fi putut fi capabili să reparăm mecanismul și să restabilim viteza inițială de funcționare a creierului.

Dar, dacă gândurile noastre erau doar modele din aer, și nu

mișcarea unor rotițe dințate, problema era cu mult mai gravă. Ce ar fi putut provoca mișcarea mai lentă a aerului prin creierul fiecărei persoane? Nu putea fi vorba de o scădere a presiunii de umplere din dozatoare. Presiunea aerului din plămânii noștri este atât de mare încât trebuie să fie micșorată de o serie de regulatoare înainte de a ajunge la creier. Diminuarea conștiinței trebuie să provină din direcția opusă: presiunea atmosferei din jurul nostru este în creștere. Cum e posibil? De îndată ce am formulat această întrebare, singurul răspuns posibil a devenit evident: cerul nostru nu este infinit în înălțime. Undeva, peste limitele viziunii noastre, zidurile de crom din jurul lumii noastre trebuie să curbeze spre interior pentru a forma un dom. Universul nostru este o cameră etanșă, mai degrabă, decât un puț deschis. Și aerul este treptat acumulat în această incintă până când se egalizează cu presiunea din rezervorul de jos.

Acesta este motivul pentru care, la începutul acestei mărturii, am spus că aerul nu este sursa vieții. Aerul nu poate fi nici creat, nici distrus. Volumul total de aer din univers rămâne constant, iar dacă numai de aer am avea nevoie să trăim, n-am muri niciodată. Dar adevărul este că sursa vieții este o *diferență a presiunii aerului*, fluxul de aer din spațiile în care este dens către cele în care este rarefiat. Activitatea creierelor noastre, mișcarea corpurilor noastre, acțiunea fiecărei mașini pe care am construit-o vreodată este determinată de mișcarea aerului, de forța exercitată pe măsură ce presiuni diferite caută să echilibreze reciproc. Când presiunea va fi la fel peste tot în univers, tot aerul va rămâne nemișcat și inutil. Într-o zi vom fi înconjurați de aer nemișcat și vom fi în imposibilitatea de a obține vreun beneficiu din asta.

De fapt noi nu consumăm deloc aer. Cantitatea de aer pe care o extrag zilnic din fiecare pereche nouă de plămâni este exact aceea care se scurge pe lângă articulațiile membrelor mele și prin

cusăturile de pe carcasa mea, exact la fel de mult cât adaug la atmosfera din jurul meu. Tot ceea ce fac este să transform aer la presiune ridicată în aer la presiune scăzută. Cu fiecare mișcare a corpului meu, contribui la egalizarea presiunii în universul nostru. Cu fiecare gând pe care-l am, grăbesc sosirea acelui echilibru fatal.

Dacă aș fi ajuns la această concluzie în orice alte circumstanțe, aș fi sărit de pe scaun și aș fi alergat în stradă, dar în actuala mea situație, cu trunchiul aflat într-un cadru și cu creierul suspendat, acest lucru era imposibil. Puteam vedea frunzulițele creierul meu mișcându-se mai repede datorită tumultului gândurilor, tumult care a condus la creșterea neliniștii cauzate de imobilitatea mea. În acel moment, panica ar fi condus la moarte, un paroxism de coșmar, simultan prins și scăpând de sub control, luptând împotriva restricțiilor până când aerul mi s-ar fi epuizat. Mai degrabă prin jocul întâmplării decât printr-un act de voință, mâinile mele au ajustat obiectivele, iar câmpul vizual periscopic s-a mutat deasupra rețelei cognitive, așa că tot ce am putut vedea a fost suprafața plană a mesei mele de lucru. Astfel, eliberat de a mai vedea și amplifica propriile mele temeri, am fost în stare să mă calmez. Când mi-am recăpătat suficient stăpânirea de sine, am început procesul îndelungat de a mă reasambla. Mi-am refăcut creierul la configurația inițială, compactă, am repus la loc plăcile craniului și m-am eliberat din suportul cadru.

La început, ceilalți anatomiști nu m-au crezut atunci când le-am

spus ceea ce am descoperit, dar în lunile care au urmat autodisecării mele, din ce în ce mai mulți s-au convins. Au fost efectuate mai multe examinări ale creierelor oamenilor, s-au făcut mai multe măsurători ale presiunii atmosferice și toate rezultatele au confirmat descoperirile mele. Presiunea aerului din universul nostru era, într-adevăr, în creștere, iar rezultatul era încetinirea gândurilor noastre.

Începând din zilele în care adevărul a devenit larg cunoscut, panica s-a împrăștiat pretutindeni, în timp ce oamenii contemplau pentru prima dată ideea că moartea era inevitabilă. Mulți au solicitat reducerea strictă a activităților pentru a minimiza îngroșarea atmosferei noastre. Acuzațiile privind aerul pierdut s-au transformat în încăierări furioase și, în unele districte, au fost chiar și decese. Rușinea de a fi provocat aceste morți, împreună cu memento-ul că vor mai trece încă multe secole înainte ca presiunea atmosferei noastre să devină egală cu cea din rezervorul subteran, au făcut ca panica să dispară. Nu suntem siguri cât de multe secole va dura, măsurători și calcule suplimentare sunt efectuate și dezbătute. Între timp sunt multe discuții asupra modului în care ar trebui să ne petrecem timpul rămas.

O sectă s-a dedicat obiectivului de inversare a egalizării presiunii și a câștigat mulți adepți. Mecanicii sectei au construit un motor care ia aerul din atmosferă și-l forțează într-un volum mai mic, proces pe care l-au numit "compresie". Motorul lor reface presiunea aerului la cea care fusese inițial în rezervor, iar acești Reversaliști au trâmbițat isteric că procedeul va sta la baza unui nou tip de stație de umplere a rezervoarelor, un tip care ar putea - cu fiecare plămân reumplut - să revitalizeze nu numai persoanele, ci însuși universul. Din păcate, o examinare mai atentă a motorului a dezvăluit defectul său fatal. Motorul în sine este alimentat cu aer dintr-un rezervor și pentru

fiecare volum de aer pe care-l produce, motorul nu consumă numai acel volum de aer, ci puțin mai mult. Nu se inversează procesul de egalizare, ci, ca orice altceva în lume, se exacerbează.

Deși, după aceea, unii dintre adepții lor au părăsit secta dezamăgiți, Reversaliștii ca grup nu s-au descurajat și au început elaborarea de modele alternative, în care compresorul să fie alimentat prin detenta unor arcuri sau de coborârea unor greutăți. Nici aceste mecanisme nu s-au descurcat mai bine. Fiecare arc detensionat reprezintă aer eliberat de către persoana care l-a tensionat, fiecare greutate coborâtă la nivelul solului reprezintă aer eliberat de către persoana care a ridicat-o. Nu există vreo sursă de energie în univers care să nu derive finalmente de la o diferență a presiunii aerului și nu poate exista vreun motor a cărui funcționare să nu reducă această diferență.

Reversaliștii își continuă cercetările, încrezători că într-o zi vor construi un motor care să genereze mai multă compresie decât folosește, o sursă de energie perpetuă, care va restaura universului vigoarea pierdută. Eu nu le împărtășesc optimismul, cred că procesul de egalizare este inexorabil. În cele din urmă, tot aerul din universul nostru va fi distribuit unitar, nici mai dens și nici mai rarefiat, incapabil să împingă un piston, să învârtească un rotor sau să miște o frunzuliță de folie din aur. Cred că acesta va fi sfârșitul presiunii, sfârșitul forței motrice, sfârșitul gândirii. Universul va atinge echilibrul perfect.

Unii găsesc ironic faptul că un studiu al creierului nostru ne-a dezvăluit nu secretele trecutului, ci ceea ce ne așteaptă finalmente în viitor. Cu toate acestea, eu susțin că am

învățat ceva cu adevărat important despre trecut. Universul a început precum reținerea unei respirații enorme. Cine știe de ce, dar indiferent de motiv, mă bucur că s-a întâmplat, pentru că acestui fapt îi datorez existența. Toate dorințele și meditațiile mele nu sunt nici mai mult, nici mai puțin decât curenți turbionari generați de expirația treptată a universului nostru. Și până când această mare expirație nu se va termina, gândurile mele vor continua.

Pentru că gândurile noastre pot continua atâta timp cât va fi posibil, anatomiștii și mecanicii proiectează înlocuitori pentru regulatorii noștri cerebrali, înlocuitori capabili să crească treptat presiunea aerului în creier, menținând-o un pic mai mare decât presiunea atmosferică din jur. Odată ce regulatoarele sunt instalate, gândurile noastre vor continua aproximativ la aceeași viteză, chiar dacă aerul se îndesește în jurul nostru. Dar acest lucru nu înseamnă că viața va continua neschimbată.

În cele din urmă, diferența de presiune va scădea la un asemenea nivel încât membrele noastre vor slăbi și mișcările noastre vor fi din ce în ce mai lente. Am putea încerca atunci să ne încetinim gândurile, încât toropeala să fie mai puțin evidentă, dar asta va provoca, de asemenea, accelerarea proceselor externe. Ticăitul ceasurilor va răsuna din ce în ce mai furios, în vreme ce pendulele se vor agita cu frenezie. Obiectele în cădere se vor izbi de pământ ca propulsate de arcuri. Ondulațiile vor străbate cablurile precum șfichiuirea unui bici.

La un moment dat, membrele noastre vor înceta să se mai miște. Nu pot fi sigur de succesiunea exactă a evenimentelor din preajma finalului, dar îmi imaginez un scenariu în care gândurile noastre vor continua să fie generate, așa că vom rămâne conștienți, dar înghețați, nemișcați ca statuile. Poate vom mai putea vorbi un timp, deoarece cutiile noastre vocale funcționează la o diferență de presiune mai

mică decât membrele noastre. Dar fără posibilitatea de a vizita o stație de umplere, fiecare cuvânt va reduce cantitatea de aer rămasă pentru gândire, aducând mai aproape momentul în care gândurile noastre vor înceta cu totul. Va fi preferabil să rămânem muți pentru a prelungi capacitatea noastră de gândire sau ar trebui să vorbim până la sfârșit? Nu știu.

Poate că unii dintre noi, în zilele de dinainte de a ne înceta mișcarea, vor fi capabili să conecteze egalizatorii noștri cerebrali direct la dozatoarele din stațiile de alimentare, înlocuind plămânii noștri cu puternicul pulmon al lumii. Dacă este așa, câțiva vor fi în măsură să rămână conștienți până în momentele finale, înainte ca întreaga presiune să fie egalizată. Ultimul pic de presiune rămasă în universul nostru va fi consumat pentru gândirea conștientă a unei persoane.

Și apoi, universul va fi într-o stare de echilibru absolut. Toată viața și gândirea vor înceta, și cu ele, va înceta și timpul în sine.

Dar eu nutresc încă o firavă speranță.

Chiar dacă universul nostru este închis, poate că nu este singura incintă de aer în extinderea infinită a cromului solid. Am speculat că ar putea exista un alt buzunar de aer în altă parte, un alt univers în afară de al nostru, un univers care este chiar mai mare în volum. Este posibil ca acest ipotetic univers să aibă aceeași presiune a aerului sau una mai mare decât în universul nostru, dar să presupunem că ar avea o presiune mult mai mică. Poate chiar vid adevărat? Cromul care ne separă de acest presupus univers este prea gros și prea dur ca să-l putem străpunge, astfel încât nu există niciun fel de posibilitate să ajungem acolo, nu există nicio modalitate de a purja atmosfera în exces din universul nostru și de a recăpăta, în acest fel, forța motrice. Îmi imaginez că acest univers vecin are propriii săi locuitori, având abilități depășindu-le pe ale

noastre. Ce s-ar întâmpla dacă ar fi capabili să creeze un tunel între cele două universuri și să instaleze supape pentru a elibera aerul din al nostru? Ei ar putea folosi universul nostru ca rezervor, utilizând dozatoare cu ajutorul cărora și-ar putea umple propriii plămâni, folosind aerul nostru ca mijloc de progres al propriei civilizații.

Mă bucură să-mi imaginez că aerul care odată m-a pus în mișcare ar putea să le dea altora putere, să cred că respirația care îmi permite să gravez pe cupru aceste cuvinte ar putea într-o zi să circule prin corpul altcuiva. Nu mă amăgesc crezând că aceasta ar fi o modalitate pentru mine de a trăi din nou, pentru că eu nu sunt acel aer, eu sunt modelul pe care și-l asumă temporar. Modelul care sunt eu, modelele care există în întreaga lume în care trăiesc vor dispărea.

Dar am o speranță chiar și mai firavă: că acei locuitori nu numai că folosesc universul nostru ca un rezervor, dar că odată ce l-au golit de aer, să fie într-o zi capabili de a deschide un pasaj și să pătrundă pur și simplu în universul nostru ca exploratori. Ar putea rătăci pe străzile noastre, ar putea vedea corpurile noastre înghețate, s-ar uita la lucrurile noastre și s-ar întreba ce fel de viață am dus. Care este motivul pentru care am scris această relatare. Tu, sper eu, ești unul dintre acei exploratori. Tu, sper eu, ai găsit aceste foi de cupru și ai descifrat cuvintele gravate pe suprafața lor. Și dacă creierul tău folosește sau nu aerul folosit odată de mine, prin actul de a-mi citi cuvintele, modelele care formează gândurile tale vor deveni o imitație a modelelor care au format o dată personalitatea mea. Și în acest fel, voi trăi din nou prin tine.

Colegii tăi exploratori vor fi găsit și citit celelalte cărți pe care le-am lăsat în urmă și, prin acțiunea comună a imaginației voastre, întreaga mea civilizație trăiește din nou. Pe măsură ce te plimbi prin cartierele noastre tăcute, îți imaginezi cum am fost, cu ceasurile din

turn marcând orele, cu stațiile de alimentare aglomerate cu vecini bârfitori, cu recitatori de versete în piețe publice și cu anatomiști în decursul prelegerilor în sălile de clasă. Vizualizează toate acestea când te vei uita data viitoare la lumea înghețată din jurul tău, și ea va deveni din nou, în mintea ta, animată și plină de vitalitate.

Îți doresc numai bine, exploratorule, dar mă întreb: aceeași soartă care m-a lovit pe mine vă va aștepta și pe voi? Îmi pot doar imagina că așa ar trebui, că tendința spre echilibru nu este o trăsătură particulară a universului nostru, ci inerentă în toate universurile. Poate că este doar o limitare a gândirii mele, iar semenii tăi au descoperit o sursă de presiune care este cu adevărat veșnică. Dar speculațiile mele sunt deja destul de fanteziste. Voi presupune că într-o zi și gândurile voastre vor înceta de asemenea, deși nu pot să-mi dau seama cât de departe în viitor se va întâmpla. Viețile voastre se vor termina la fel ca ale noastre, așa cum trebuie să fie. Nu contează cât de mult va dura, în cele din urmă echilibrul va fi atins.

Sper că nu sunteți întristați din această cauză. Sper că expediția voastră a fost mai mult decât o căutare a unor alte universuri pentru a le utiliza ca rezervoare. Sper că ați fost motivați de dorința de cunoaștere, de dorința de a vedea ce poate rezulta din expirația unui univers. Pentru că, chiar dacă durata de viață a universului este calculabilă, varietatea vieții generate în el nu este. Clădirile pe care le-am ridicat, arta și muzica și versurile pe care le-am compus, viețile pe care le-am dus: nici una dintre acestea nu ar fi putut fi prezise, pentru că niciunele nu au fost inevitabile. Universul nostru ar fi putut aluneca în echilibru neemițând nimic mai mult decât un șuierat liniștit. Faptul că a înflorit într-o asemenea plenitudine este un miracol, unul care nu este egalat decât de universul care ți-a dat naștere și ție. Deși, în timp ce citești mărturia mea, eu sunt mort de

mult, îți transmit salutările mele, exploratorule. Contemplează miracolul care este existența și bucură-te că ești în stare să faci acest lucru. Simt că am dreptul să-ți spun asta, pentru că, în timp ce gravez aceste cuvinte, și eu fac la fel.

Publicat în Revista *Colecția Povestiri Științifico-Fantastice Anticipația nr. 12/2013*.
Traducere din limba engleză de Cristian Tamaș
©Ted Chiang, 2008

Exhalation este o povestire scurtă de Ted Chiang și a fost publicată prima dată în 2008, în antologia, „*Eclipse 2: New Science Fiction and Fantasy*", editată de Jonathan Strahan. Această povestire a câștigat în anul 2009 premiul Hugo la categoria *Best Short Story*.